

—VESALIUS—

HET LICHAAM IN BEELD GEERT VANPAEMEL

DAVIDSFONDS
UITGEVERIJ



ALUMNUS LOVANIENSIS

De nieuwe Galenus Een intellectueel portret van **Andreas Vesalius**

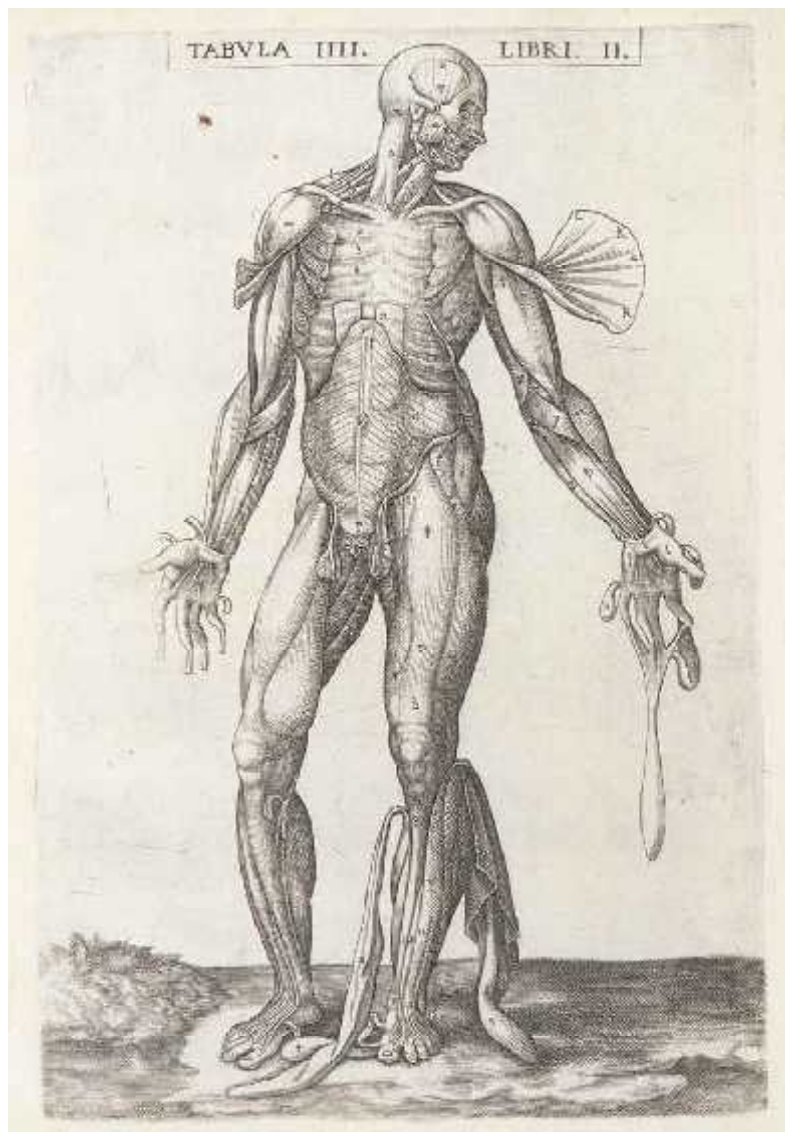
GEERT VANPAEMEL

In juni 1543 verscheen bij Johannes Oporinus, drukker en uitgever in Basel, een lijvig volume op folio-formaat: *De humani corporis fabrica libri septem*. Het was een anatomische verhandeling over de bouw van het menselijk lichaam in zeven boeken. Het werk telde meer dan zeshonderd bladzijden en bijna driehonderd illustraties. De auteur was de jonge en ambitieuze arts Andreas Vesalius, hoogleraar chirurgie en anatomie aan de universiteit van Padua. Tegelijk verscheen ook een verkorte studieverisie van het boek *Epitome de humani corporis fabrica librorum* met slechts elf bladzijden tekst, negen anatomische illustraties en twee platen met beweegbare onderdelen. Oporinus publiceerde ook meteen een Duitse vertaling van de *Epitome*, onder de enigszins gewijzigde titel *Von der menschen körper Anatomy*.

De *Fabrica* was een meesterwerk. Niet alleen bood het een minutieuze anatomische beschrijving van het hele menselijk lichaam; ook de illustraties

waren van een ongezien niveau, zowel vanuit informatief als esthetisch oogpunt. De *Fabrica* was bovendien niets minder dan een revolutionair pamflet. Vesalius brak resoluut met de eeuwenoude tradities van het anatomische onderwijs, maar ook met de 'moderne' verering van de eeuwenoude Galenus die bij de humanistisch geïnspireerde artsen veel aanhangers had. Volgens Vesalius had Galenus nooit menselijke lijken ontleed en was zijn veelgeprezen anatomie uitsluitend gebaseerd op onderzoek van honden en apen.

Niet verwonderlijk lokte de *Fabrica* heel gemengde reacties uit. Vooraanstaande anatomen zoals Vesalius' eigen leermeester Jacobus Sylvius, de Engelse hofarts John Caius of de Romeinse arts Bartolomeus Eustachius reageerden geschokt en verweten Vesalius dat hij enkel door gebrek aan kennis of omwille van zijn tomeloze ambitie de faam van Galenus had besmeurd. Maar dat kon de faam van Vesalius niet deren. De populariteit van de *Fabrica*



12 JUAN VALVERDE

Vivae imagines partium corporis humani aeris formis expressae
Antwerpen, Christoffel Plantin, 1579, 4to
Koninklijke Bibliotheek van België, Brussel, VB 4.481 A RP



en de *Epitome* groeide snel: al in 1545 publiceerde de Luikse drukker Thomas Gemini in Londen een compilatie van beide werken als *Compendiosa totius anatomies delineatio*, waarvan een Franse vertaling verscheen in 1565. In 1552 verscheen in Lyon een handboek *De humani corporis fabrica lib. VII*, waarin de tekst van de eerste twee boeken van de *Fabrica* (zonder afbeeldingen) werd opgenomen. Oporinus zelf publiceerde een tweede, vermeerderde editie van de *Fabrica* in 1555. In 1556 verscheen in Rome het werk van de Spaanse arts Juan Valverde de Amusco *Vivae imagines partium corporis humani aeris formis expressae*, waarvan bijna alle illustraties waren overgenomen uit de *Fabrica*. Het boek werd in 1566 op-

2 GREGOR REISCH

Margarita philosophica cū additionibus nouis:
ab auctore suo studiosissima reuisione tertio sup. additis
Basel, Michaelis Furterij, et Joānis Scoti [...] pressa, 1508, 4°
KU Leuven, Universiteitsbibliotheek, R3A12055

nieuw uitgegeven door Christoffel Plantin in Antwerpen. In 1561 publiceerde de befaamde heelmee-ster Ambroise Paré een *Anatomie universelle du corps humain*, opnieuw voor een groot gedeelte gebaseerd op de afbeeldingen van de *Fabrica*.

De *Fabrica* vestigde definitief de faam van Vesalius als hervormer van de geneeskunde. Hij werd het symbool van het nieuwe elan in de westerse wetenschap. In de latere geschiedschrijving werd Vesalius gelauwerd als 'vader van de moderne geneeskunde' en 'grondlegger van de wetenschappelijke anatomie'. Een meer kritische lezing van de geschiedenis geeft echter een genuanceerder, rijker en complexer beeld. De nauwkeurige ontleding van de anatomische cultuur van de zestiende eeuw werpt een verhelderend licht op de achtergronden die Vesalius hebben geïnspireerd, op de vormgeving van zijn revolutionaire programma, op de receptie van zijn werk door tijdgenoten en niet in het minst, op de man die dit alles verwezenlijkte.

TUSSEN LEUVEN EN PARIJS

Andreas Vesalius werd geboren op 31 december 1514 in Brussel. Zijn vader, Andries Van Wesel, was apotheker aan het hof van keizer Karel. Over de jeugd van Andreas is vrijwel niets geweten. Zijn spoor kan pas worden gevolgd vanaf zijn inschrijving aan de universiteit van Leuven op 25 februari 1530. Vesalius was toen vijftien jaar, niet ongewoon in die tijd. Hij volgde in Leuven het voorbereidende filosofische programma van de artesfaculteit in de pedagogie het Kasteel. Tegelijk moet hij ook lessen hebben gevolgd aan het befaamde Collegium Trilingue, opgericht in 1517 op initiatief van Erasmus, want enkele jaren later werd hij omschreven als zeer onderlegd in 'beide talen', waarmee Latijn en Grieks werden bedoeld. Alleszins was Vesalius al op jonge leeftijd goed geïntegreerd in het humanistische net-

werk dat zich rond het Collegium ontwikkelde.

In 1533 ging Vesalius geneeskunde studeren in Parijs. De keuze voor geneeskunde lag voor de hand: Vesalius kwam uit een familie met een lange traditie in de geneeskunde. Vesalius' grootvader Everard Wijtincx was hofarts van Maximiliaan van Oostenrijk en zijn overgrootvader was hoogleraar geneeskunde aan de Leuvense Alma Mater. Ook Andreas' broers Nicolas (apotheker) en Franciscus (arts) volgden dezelfde lijn. De keuze voor Parijs was ongetwijfeld slechts een eerste stap in een bewuste carrièreplanning. Hoewel de meeste universiteiten wel een medische opleiding aanboden, bleef de omvang en uitstraling van die medische faculteiten erg beperkt. Wie een mooie carrière wilde maken als stads- of hofarts, kon best een opleiding volgen aan een van de vier grote medische centra: Parijs, Montpellier, Padua en Bologna.

In Parijs volgde Vesalius de colleges van Jacobus Sylvius en Johann Guenther van Andernach. Beide artsen – op dat ogenblik nog niet opgenomen in het officiële professorenkorps – behoorden tot de vernieuwers van de geneeskunde. In die tijd betekende dat vooral een afwijzing van de middeleeuwse (Arabische) geneeskunde en een terugkeer naar de werken van Hippocrates en vooral Galenus, van wie nieuwe, voorheen onbekende traktaten werden ontdekt. Parijs was het middelpunt van het nieuwe Galenisme. Sylvius en Guenther werkten aan de vertaling van Galenus' anatomische teksten, waarbij ze allebei het belang van dissecties benadrukten om de betekenis van de tekst te achterhalen. Vesalius raakte onder de indruk van de intellectuele activiteit in Parijs. Hij woonde anatomische dissecties bij en assisteerde Guenther bij zijn wetenschappelijke werk. Vesalius kreeg ook de kans om zelf dissecties te doen en liet zich opmerken door zijn uitzonderlijke vaardigheid.

Het uitbreken van de oorlog tussen Frankrijk

en het Habsburgse rijk in juli 1536 betekende voor Vesalius het einde van zijn verblijf in Parijs. Hij keerde terug naar Leuven waar hij zijn medische studies verderzette. De stand van zaken aan de medische faculteit van Leuven was typisch voor de situatie aan vele Europese universiteiten. Het volledige onderwijs werd gegeven door slechts twee hoogleraren, die voornamelijk de algemeen aanvaarde Arabische geneeskundetraktaten doceerden. Als belangrijk humanistisch centrum was Leuven niet blind voor de vernieuwing die elders gestalte kreeg, maar vernieuwers konden zich enkel in de marge van het universitaire leven manifesteren. Die marge was overigens zeer ruim: net als in Parijs kon men ook in Leuven colleges volgen bij 'onofficiële' docenten als Gemma Frisius of Jeremias De Drijvere. De keuze lag bij de studenten. Enkel de examens en de toekenning van de graden waren het privilege van de faculteit.

Voor Vesalius was zijn tweede verblijf in Leuven uiterst vruchtbaar. Hij bereidde zich intensief voor op het eindexamen in de geneeskunde en behaalde misschien zelfs zijn licentie als arts. In Leuven publiceerde hij zijn eerste werk, een parafrase van het negende boek uit de *Ad Regem Almansorem* van de Arabische arts Rhazes. Vesalius bekende zich hiermee definitief tot de vernieuwende humanistische geneeskunde door de Arabische geneeskunde af te wijzen ten voordele van Galenus. Belangrijk voor zijn verdere carrière was de kans die hem in Leuven geboden werd om anatomische dissecties uit te voeren. Precies omdat in Leuven dissecties uitzonderlijk waren en geen van de zittende hoogleraren veel interesse voor anatomie betoonden, kreeg Vesalius de toelating om voor zijn medestudenten dissecties uit te voeren. De burgemeester Adriaan Blehen stelde welwillend de nodige lijken ter beschikking en was ook regelmatig aanwezig bij de dissecties.

In het voorjaar van 1537 vertrok Vesalius uit Leuven. Zijn medische opleiding was grotendeels afge-

rond en hij had voldoende zelfvertrouwen opgedaan om een nieuwe stap in zijn carrière te zetten. Hij begaf zich naar Padua, het centrum van de medische wereld. Zijn vertrek uit Leuven wordt weleens geïnterpreteerd als een vlucht voor het conservatieve milieu van de Brabantse universiteit. Daar zijn echter geen aanwijzingen voor. De officiële doctrine van de Leuvense faculteit was niet conservatiever dan wat in Parijs of andere noordelijke universiteiten werd gedoceerd, en ook in Leuven was er in de marge – net als elders – ruimte voor vernieuwing. Suggesties dat Vesalius zich als anatoom verdacht zou hebben gemaakt bij theologen zijn niet alleen onwaarschijnlijk, maar ook ongefundeerd. Dat hij aanvaringen had met collega's is wel te verwachten in een universitaire cultuur die gebaseerd is op openbare disputen en directe confrontatie. Vesalius' meest onaangename herinnering aan Leuven was de ongemene scherpe uitval van een 'zelfingenomen en arrogante' arts naar aanleiding van zo'n dispuut. Hij noemde de arts niet bij naam, maar historici wijzen gewoonlijk naar Jeremias De Drijvere. Maar aangezien De Drijvere juist een belangrijke voortrekker was in de vernieuwing van het medische onderwijs in Leuven, moet deze anekdote niet worden gelezen als een uiting van halsstarrig conservatisme, maar eerder als een aanwijzing voor het levendige intellectuele debat dat ook in de Leuvense medische faculteit woedde. Uit die anekdote blijkt ook hoe de 22-jarige Vesalius nog niet voldoende maturiteit bezat om zijn tegenstander afdoend van antwoord te dienen. Daar zou de volgende jaren verandering in komen.

HOOGLERAAR IN PADUA

Sinds 1405 maakte Padua deel uit van de Republiek Venetië. Hoewel de universiteit van Padua de intellectuele vrijheid hoog in het vaandel had, werd

ze de facto steeds meer vanuit Venetië bestuurd. Dat was niet nadelig voor de universiteit, al verloor ze haar financiële onafhankelijkheid. Venetië wilde met 'zijn' universiteit vooral een kosmopolitisch publiek bereiken en voerde een actief beleid om grote namen naar Padua te halen. Tegelijk respecteerde Venetië de interne tradities van de universiteit die vanouds (naar het voorbeeld van Bologna) door de studenten werd bestuurd. Nog in de tijd van Vesalius konden nieuwe hoogleraren (*explicatores* genoemd) pas worden aangesteld als ze werden voorgedragen of goed bevonden door de studenten. Bovendien waren de meeste benoemingen maar tijdelijk: wie niet voldeed aan de wensen van de studenten, kon vertrekken. Professoren mochten ook nooit tweemaal na elkaar dezelfde leerstof doceren en soms werden meerdere professoren aangesteld voor hetzelfde vak. Voortdurend vernieuwing, onderlinge concurrentie en kritische evaluatie door de studenten vormden zo de basis van de hoge kwaliteit van het onderwijs in Padua.

Vesalius promoveerde tot doctor in de medicijnen in Padua op 5 december 1537. Dat was aan de Italiaanse universiteiten de normale afsluiting van een universitaire studie, zonder de tussenliggende stappen van baccalaureus en licentiaat zoals aan de noordelijke universiteiten. Het is dus niet noodzakelijk dat Vesalius die voorafgaande graden al in Leuven of Parijs had gehaald. Al meteen de volgende dag werd hij aangesteld tot *explicator chirurgiae*, met de bijkomende verplichting om dissecties ten behoeve van het anatomische onderwijs uit te voeren. De snelle aanstelling van de pas gepromoveerde Vesalius was niet uitzonderlijk, maar paste in het benoemingsbeleid van de universiteit. Zijn benoeming diende ook regelmatig te worden hernieuwd. In 1541 werd naast Vesalius een tweede *explicator* benoemd, Realdo Colombo, maar Vesalius wist die ongewenste concurrentie weer ongedaan te maken. Colombo zou Vesalius wel opvolgen na zijn vertrek in 1544. Vesalius

ontving een salaris van 40 florijnen, een bescheiden som, ver onder het gemiddelde salaris van een hoogleraar. Vijf jaar later was zijn salaris al opgelopen tot 200 florijnen, nog steeds onder het gemiddelde maar wel zeer behoorlijk voor de functie van hoogleraar anatomie. Ter vergelijking: een hoogleraar in een van de hoofdvakken van de geneeskunde kreeg gemakkelijk 500 tot 700 florijnen; bij een succesvolle carrière kon dat bedrag stijgen tot boven de 1000 florijnen.

Er bestaan twee ooggetuigenverslagen van Vesalius' anatomische onderwijs, telkens opgetekend door studenten. Het eerste verslag, opgetekend door Vitus Tritonius Athesinus, beschrijft de reeks dissecties die Vesalius uitvoerde van 6 tot 24 december 1637 op het lichaam van een achttienjarige jongen. Vesalius' werkwijze was heel traditioneel. In zijn uiteenzetting volgde hij de overal gehanteerde tekst en werkwijze van de veertiende-eeuwse Bolognese anatomoom Mondino de' Liuzzi, de *Anathomia corporis humani*. Mondino's anatomie was een aanpassing van Galenus' visie op de werking van het lichaam aan de behoeften van het universitaire onderwijs. De dissectie verliep in drie fasen, analoog aan de indeling van het lichaam in drie functionele holtes en ook rekening houdend met de snelheid waarmee bepaalde delen van het lichaam desintegreerden. Eerst werd de buikholte opengesneden, de plaats waar het lichaam voedsel opnam en afscheidde. Daarna kwam de borstholte aan bod, waar de levenskrachten vanuit het hart en de lever over het lichaam werden verspreid. Ten slotte werden het aangezicht en de hersenen onderzocht, verantwoordelijk voor de intentionele functies van zintuiglijke ervaring en intellectuele activiteit. De rol van de dissectie bestond erin de betekenis van Galenus' anatomische geschriften te begrijpen. In de renaissance zorgde de heropleving van het Galenisme ervoor dat de tekst van Mondino kritisch werd vergeleken met de nieuw ontdekte teksten van Galenus, maar in wezen veran-

derde er weinig aan de praktijk. De dissectie diende als voorheen als demonstratie bij Galenus/Mondino, niet als een gelegenheid om eigen onderzoek te doen.

Het tweede, uitvoerige ooggetuigenverslag werd opgetekend door Baldasar Hesseler tijdens de anatomische dissecties die Vesalius op uitnodiging van de studenten in Bologna uitvoerde van 15 tot 28 januari 1540 op drie menselijke lijken en zes honden. Het verloop van de dissectie was toen heel anders. Vesalius diende eigenlijk demonstraties uit te voeren bij de colleges van Matthaeus Curtius, die, zoals voorgeschreven door de universiteit, doceerde over de tekst van Mondino. Vesalius begon zijn reeks demonstraties echter met een gedetailleerde studie van het spierstelsel en de aanhechting van de spieren aan het skelet. Niet het uitzicht en de functie van de afzonderlijke organen stond centraal bij Vesalius, maar de structurele bouw (*fabrica*) van het lichaam als geheel. Spieren, aders, slagaders en zenuwen vormden elk een systeem dat niet begrensd werd door Mondino's drie holtes. Vesalius zag zichzelf hier als een meer getrouwe volgelier van Galenus dan alle andere Galenus-kenners, die enkel de fouten van Mondino wilden blootleggen. De Bologna-dissecties leidden tot hoogoplopende woordenwisselingen met Curtius. Maar de zelfzekere Vesalius, die door de student-verslaggever beschreven werd als opvliegend (*'colericus'*) en overdreven ambitieus, wilde niet wijken. En Vesalius ging nog verder: in zijn pose als nieuwe Galenus durfde hij het niet alleen aan om fouten bij Galenus aan te wijzen (dat deden andere anatomen ook wel); hij kwam tot het verrassende besluit dat Galenus nooit menselijke dissecties had uitgevoerd en dat zijn hele anatomische kennis enkel gebaseerd was op dissecties (en vivisecties) van honden en apen. Eenmaal dat inzicht was doorgedrongen, zette Vesalius zich aan het werk om een echte anatomie van het menselijk lichaam samen te stellen. Dat werd de *Fabrica*.

ANATOMIE VOLGENS VESALIUS

De aanpak van Vesalius verschilde op ten minste drie vlakken van het werk van zijn voorgangers en tijdgenoten. Op de eerste plaats beschouwde Vesalius de dissectie niet als een demonstratie van wat in een hoorcollege was uiteengezet, maar als het college zelf. Niet het boek maar het lichaam werd het medium waarlangs nieuwe kennis kon worden verworven. Hoewel hij zelf aan het beginpunt stond van een lange traditie van anatomische atlanten, beschouwde Vesalius het boek slechts als een hulpmiddel, niet als een onveranderlijke autoriteit. Op de frontispice van de *Fabrica* heeft hij zichzelf ook zo afgebeeld, docerend naast het lichaam op de snijtafel. De afbeelding is de geschiedenis ingegaan als een representatie van de anatomische cultuur van de zestiende eeuw, maar dat doet geen recht aan het innovatieve karakter ervan. Dit is geen dissectie volgens Mondino, waarbij de hoogleraar op enige afstand de tekst voorleest die door de *dissector* wordt gedemonstreerd. Vesalius, tegelijk hoogleraar, *ostensor* en *dissector*, was het middelpunt van het gebeuren. Alle aanwezigen rondom hem waren vol aandacht voor wat op de snijtafel gebeurde. Een van de toehoorders in de tribune hield een open boek in de hand, een ander had een gesloten boek bij zich. Boeken speelden geen rol bij het anatomische college van Vesalius.

Een tweede vernieuwing is de rol van de toehoorders. Steeds opnieuw legde Vesalius de nadruk op het zelfstandige onderzoek van het lichaam. Studenten moesten niet klakkeloos overnemen wat hun hoogleraar hen voorhield. Hoewel Vesalius tijdens de dissecties in Bologna geïrriteerd raakte door het geroezemoes en de drukte van de studenten (*'insani Italiani'*), moedigde hij hen wel aan om zelf te kijken en te voelen aan het opgelegde lichaam. In de frontispice van de *Fabrica* is opnieuw duidelijk hoe dicht

Vesalius de tumultueuze groep toehoorders om zich heen duldde. De aanwezigen verdrongen zich om de snijtafel om een beter zicht te hebben op wat daar gebeurde.

De derde vernieuwing was het gebruik van visuele hulpmiddelen, niet slechts als verheldering bij de bespreking van kleine details, maar vooral als referentie om de grotere structuur van het lichaam te kunnen bevatten. Bij elke dissectie plaatste Vesalius een skelet naast de snijtafel, en voortdurend wees hij op de betreffende beenderen die als aanhechtingspunt dienden voor de spieren. Daarnaast had Vesalius ook de gewoonte om de structuur te verduidelijken door tekeningen te maken tijdens de dissectie. Op vraag van de studenten werkte hij die tekeningen uit met behulp van zijn streekgenoot Jan Steven van Kalker, die op dat ogenblik werkte in het atelier van Titiaan in Venetië. De zes *Tabulae anatomicae* die in 1538 in Venetië het licht zagen, tonen de belangrijkste systemen van het lichaam: de structuur van de lever, het systeem van aders en slagaders, en ten slotte het skelet. De aandacht voor visuele structuren toont opvallende gelijkenissen met het kosmografische project van Gemma Frisius en Gerard Mercator in Leuven, waarover hij ongetwijfeld in Leuven had gehoord: slechts door kennis van de precieze locatie van alle onderdelen kan het geheel goed worden begrepen.

De *Tabulae* waren een groot succes. Piraatedities kwamen snel op de markt in Parijs, Keulen, Augsburg, Straatsburg, Londen, Marburg en Frankfurt. Vesalius, die steeds blij gaf van grote nauwgezetheid en zorg voor afwerking, was woedend over de vaak mindere kwaliteit van de namaakplaten, maar besefte dat hij er weinig aan kon doen. Met de *Tabulae* had hij wel voor het eerst internationaal succes. Zijn anatomie verspreidde zich over de Europese universiteiten, zij het dat hij de verspreiding niet in de hand had. Minder indruk maakte Vesalius met enkele andere publicatieprojecten. Bij de *Tabulae* publi-

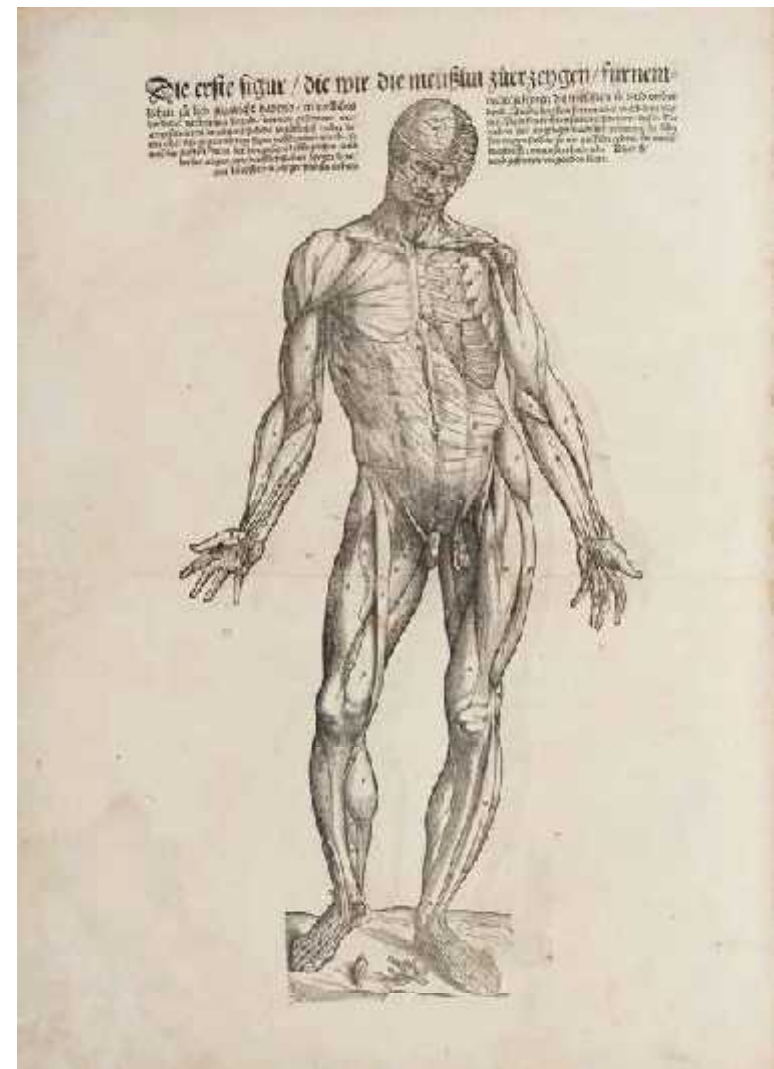
ceerde hij een eigen bewerking van het anatomische leerboek van zijn Parijse leermeester Guenther, wat leidde tot scherpe kritiek van de nietsvermoedende auteur. Met een andere publicatie, de *Epistola docens venam axillarem... purgari* (Basel, 1539), mengde Vesalius zich in het debat over de aderlating bij pleuritis (*'morbus lateralis'*), een aandoening die nu als borstvliesontsteking wordt aangeduid. Het thema was van groot belang voor Vesalius: al tijdens zijn studietijd in Leuven had hij zich hiermee ingelaten. De kwestie draaide rond de locatie waar het bloed moest worden afgetapt en had internationaal al heel wat stof doen opwaaien. Vesalius was ervan overtuigd dat enkel door de precieze kennis van het aderstelsel de juiste locatie kon worden bepaald. Voor Vesalius was dat een bewijs van het nut van de anatomie voor de chirurgie en de geneeskunde. Het aderlatingsprobleem was een terugkerend onderdeel van zijn lessen en publicaties. Maar het leverde Vesalius geen grote bijval op. De therapeutische waarde van de aderlating hing niet enkel af van de locatie van aderlating en de argumenten van Vesalius gingen verloren in de talloze andere aspecten van het debat. Een derde publicatie was wel succesvol, maar voor Vesalius veel minder belangrijk. Voor de Venetiaanse uitgever Lucantonio Giunta verzorgde hij een nieuwe editie van enkele van Galenus' werken. De *Opera Omnia* verschenen in 1541-1542 met bijdragen van Vesalius, maar die concentreerde zich op dat ogenblik al helemaal op de *Fabrica*.

DE HUMANI CORPORIS FABRICA

Bij het verschijnen van de *Fabrica* was Vesalius geen onbekende meer in de wereld van de anatomie en zijn naam was niet onbesproken. Zijn anatomische vernieuwingen hadden nog maar weinig

enthousiasme opgewekt. John Caius, die met Vesalius enige maanden samenwoonde in Padua, was niet onder de indruk van de manier waarop Vesalius met de autoriteit van Galenus omging. Realdo Colombo, aanvankelijk een goede vriend van Vesalius, verweet hem dat hij de studie van de anatomische functies van de organen had verwaarloosd ten voordele van een puur beschrijvende aanpak van de systemen. Ook Guenther in Parijs en Curtius in Bologna hadden zich al tegen hem gekeerd. Dat was geen ramp: iedereen erkende wel de vaardigheid van Vesalius als anatoom en zijn degelijke kennis van de anatomische literatuur. Vesalius had zich een plaats verworven in de medische wereld en daar hoorden kritische debatten bij. Maar Vesalius wilde meer. Zijn 'ontdekking' dat Galenus geen menselijke lijken had ontleed, maar uitsluitend met dieren had gewerkt, maakte het noodzakelijk een nieuw begin te maken van de menselijke anatomie, een nieuwe canon. Vesalius week daarbij niet af van de procedures en redeneerwijzen die Galenus had gehanteerd. Integendeel: als een 'nieuwe Galenus' trad hij in de voetsporen van zijn voorganger. Vesalius zag zichzelf als de enige echte Galenist; alle andere anatomen waren misleid door hun blind vertrouwen in de overgeleverde teksten. Niet verwonderlijk dat de *Fabrica* niet door iedereen gunstig werd onthaald.

De *Fabrica* was van bij het begin opgezet als een revolutionair werk. In de opbouw van de tekst volgde Vesalius resoluut de indeling van Galenus: na de studie van het skelet (boek I) en de spieren (boek II), kwamen de aders en slagaders (boek III) en de zenuwen (boek IV) aan bod, en daarna de ingewanden (boek V en VI) en de hersenen (boek VII). Vesalius liet niets aan het toeval over. Hij liet op eigen kosten honderden houtblokken aanmaken met de nodige illustraties. Dat hij nergens de namen vermeldde van de kunstenaars die meewerkten, wijst er wellicht op



6 ANDREAS VESALIUS

Von des Menschen körpers Anatomey, ein kurtzer, aber vast nützer auszug, auss D. Andree Vesalii von Brussel Büchern, von ihm selbs in Latein beschriben, unnd durch D. Albanum Torinum verdolmetscht Basel, Joannes Oporinus, 1543, f°. Koninklijke Bibliotheek van België, Brussel, LP 3823 E



1 ANDREAS VESALIUS
De humani corporis fabrica libri septem
 Basel, Joannes Oporinus, 1543
 KU Leuven, Universiteitsbibliotheek, CaaC17

dat hij dit volledig als een eigen project beschouwde. Het is niet uit te sluiten dat Vesalius zelf een aantal van de tekeningen maakte. De kwaliteit van de afbeeldingen getuigt echter van bijzondere artistieke vaardigheden, zodat medewerking van kunstenaars waarschijnlijk is.

De hoge inzet van het boek kwam ook tot uiting in de opdracht aan keizer Karel, de machtigste man op aarde. In die opdracht verwoordde Vesalius niet alleen de ambities van de *Fabrica*, maar ook zijn visie op de hervorming van de geneeskunde. Voor Vesalius bestond de ware geneeskunst uit een eenheid van drie elementen: het opleggen van een gepast dieet, het voorschrijven van medicijnen en, indien nodig, een chirurgische ingreep. Maar die eenheid was na de oudheid verloren gegaan. De bereiding van geneesmiddelen was overgelaten aan apothekers terwijl de chirurgie werd uitgeoefend door barbiers en heelmeeesters. Door het verwaarlozen van de praktische aspecten van de geneeskunde raakten artsen langzaam vervreemd van de kennis die zo noodzakelijk was in hun beroep. Juist in de anatomie, de basis van de geneeskunde, was dat euvel heel duidelijk. In vele universiteiten werd de anatomie verwaarloosd, en waar wel dissecties plaatsvonden, lieten de geleerde artsen het Handwerk over aan de ongeletterde *dissectores*. Zij lieten zich daarbij kritiekloos leiden door de geschriften van Galenus. Maar nu het door hemzelf, Vesalius, kwam vast te staan dat Galenus nooit menselijke lijken had ontleed, kreeg de *Fabrica* een historische betekenis: een boek dat niet enkel de anatomie maar het hele medische onderwijs in alle Europese universiteiten weer op het goede spoor zou kunnen krijgen.

De manier waarop Vesalius zichzelf en zijn werk had geportretteerd in de *Fabrica* deed niet helemaal recht aan de inspanningen van andere anatomen. Vesalius was niet de enige die opnieuw aandacht besteedde aan de anatomie als basis voor de geneeskun-



10 CHARLES ESTIENNE
La dissection des parties du corps humain divisée en trois livres / avec les figures & declaration des incisions, composées par Estienne de la Rivière
 Paris, Simon de Colines, 1546, f°
 Koninklijke Bibliotheek van België, Brussel, LP 5945 C

de en aan de dissectie als middel tot onderzoek. Hij was niet de enige die pleitte voor een kritische lezing van de Griekse teksten en voor het vertrouwen op eigen waarnemingen als bron tot kennis. Soortgelijke uitspraken zijn ook te lezen bij Vesalius' tijdgenoten. Maar Vesalius was wel de eerste die verder ging dan louter academische retoriek. Vesalius riep niet enkel op tot restauratie van de anatomie; hij publiceerde met de *Fabrica* ook een volwaardige atlas van het menselijk lichaam, waarin de beginselen van de Galenische dissectiemethode consequent werden toegepast op het menselijk lichaam. De illustraties zetten een nieuwe standaard in precisie en esthetische vormgeving. De begeleidende tekst, niet geschreven als een academisch traktaat maar als een persoonlijk verslag van dissecties, verhiel de anatomie van de status van relatief onbelangrijke hulpwetenschap tot een volwaardig onderdeel van het medische curriculum.

De receptie van de *Fabrica* bij anatomen was, zoals reeds gezegd, niet geheel positief. Zelfs de invloed van het boek op latere anatomen was misschien minder groot dan vroegere historici hebben laten uitschijnen. Andrew Cunningham heeft erop gewezen dat andere anatomische doctrines concurreerden met het Galenisme van Vesalius. Colombo, Vesalius' opvolger in Padua, deed vooral onderzoek naar anatomische functies en maakte daarbij veelvuldig gebruik van vivisecties. Een nog latere opvolger, Hieronymus Fabricius ab Acquapendente, die verantwoordelijk was voor de bouw van het anatomische theater in Padua, plaatste zijn anatomische onderwijs in het kader van de Aristotelische natuurfilosofie met onder andere aandacht voor comparatieve anatomie of voortplanting. Vesalius' boek was dus maar één fase in een langere ontwikkeling van de anatomie in verschillende richtingen. Maar de *Fabrica* was, meer dan elk ander werk, een mijlpaal in die ontwikkeling. Na Vesalius was er geen weg terug.

Het vertrouwen in Galenus was definitief ondergraven en het belang van veelvuldige en gedetailleerde dissecties kon niet meer worden ontkend. Wat Vesalius over zijn werk nogal grootsprakerig aan keizer Karel had voorgespiegeld, was werkelijkheid geworden. De *Fabrica* was en is het meest revolutionaire boek uit de geschiedenis van de geneeskunde.

LIJFARTS

Vesalius stormde als een wervelwind door de academische wereld van de geneeskunde. Op enkele jaren tijd had hij zich losgemaakt van het Galenisme van zijn tijdgenoten en een eigen weg ingeslagen als nieuwe Galenus. Zijn *Fabrica* werkte hij af nog vóór hij 28 werd. Meteen na het verschijnen van het boek ging hij het aanbieden aan keizer Karel, die toen op campagne was in Duitsland. Als gevolg van dat onderhoud benoemde keizer Karel hem tot lijfarts. Gezien de familiale geschiedenis van Vesalius mag men veronderstellen dat net dat ook het doel was van Vesalius' betrachtingen. Hij verliet de academische wereld (waarbij hij nog een mooi aanbod van Pisa naast zich neer legde) en werd voor de volgende twintig jaar – tot aan zijn dood – lid van het Habsburgse hof.

Die plotse wending in de loopbaan van Vesalius is moeilijk te rijmen met het profiel van de bevoegen hervormer dat hem in zijn korte academische carrière kenmerkte. Zijn nieuwe aanstelling legde hem zeker geen windeieren: volgens een loonlijst van het hof verdiende Vesalius 30 *placas* per dag, wat omgerekend gelijk stond met ongeveer 550 florijnen per jaar. Dat bedrag werd in de loop der jaren opgetrokken. Bij zijn dood werd zijn inkomen geschat op 3000 florijnen, maar dat bedrag was vermoedelijk ook afkomstig van andere inkomsten. Geld was dus zeker een motivatie voor Vesalius, die na zijn dood door verschillende auteurs als 'gierig' werd omschreven. Maar ook andere overwegingen kunnen hebben meegespeeld. Anato-

mie was aan de universiteiten slechts een ondergeschikt vak, zodat de lonen vaak een stuk onder de lonen van de belangrijke medische hoogleraren lag. Als anatoom was met andere woorden het plafond snel bereikt. Bovendien was Vesalius een onderdaan van keizer Karel. Een betrekking aan een Italiaanse universiteit hield dus steeds het risico in dat politieke ontwikkelingen zijn positie op vreemde bodem in het gedrang zouden brengen. Aan de noordelijke universiteiten was de geneeskunde, en *a fortiori* de anatomie, dan weer veel minder vertegenwoordigd en dus minder bezoldigd. Anatomie was te onbeduidend als vak om er een lucratieve loopbaan mee uit te bouwen. Mogelijk speelden ook persoonlijke redenen mee: Vesalius' vader stierf omstreeks deze tijd, zodat hij misschien de verantwoordelijkheid voelde om voor zijn moeder en zus te zorgen. Vesalius had ook vanuit Italië de band met het hof en de keizer onderhouden. In 1539 had zijn vader de *Tabulae anatomicae* van zijn zoon persoonlijk onder de aandacht van de keizer gebracht. Het aanbod om toe te treden tot de medische staf van het hof was een kans die hij niet kon afslaan. Rond dezelfde tijd trad Vesalius in het huwelijk met Anna Van Hamme, dochter van een vooraanstaand lid van het hof. Hun dochter en enige kind, Anna, werd in juli 1545 geboren.

Voor Vesalius betekende de overstap een keerpunt. Wetenschappelijk werk werd vanaf nu vrijwel onmogelijk. Anatomische dissecties waren immers strikt beperkt tot medische opleidingen. Vesalius voerde nog wel heilkundige ingrepen en autopsies uit, maar voor anatomisch onderzoek was dat niet de geschikte gelegenheid. Nadat hij in 1559 naar Spanje verhuisde, klaagde hij erover dat hij zelfs geen schedel meer ter beschikking had. Vesalius stopte ook met publiceren, hetzij door zijn drukke professionele bezigheden, hetzij omwille van de terughoudendheid die leden van de keizerlijke hofhouding dienden te betrachten in openbare disputen. In 1547



8 ANDREAS VESALIUS
Anatomicarum Gabrielis Falloppii observationum examen
Venetië, apud Franciscum de Francis Senensem, 1564, 4°
KU Leuven, Universiteitsbibliotheek, CaaA895

verscheen in Lyon nog een verhandeling van Vesalius over de chynawortel, die als geneesmiddel tegen jicht werd gebruikt, maar het boek was vooral een reactie op de kritiek van Sylvius op de *Fabrica*. Het werk werd voorgesteld als een persoonlijke 'brief' (van 290 bladzijden!) die zonder zijn tussenkomst was uitgegeven door zijn broer Franciscus. Na die publicatie zou Vesalius echter de polemiek met Sylvius (of andere critici) niet voortzetten. Vesalius werkte nog mee aan de tweede editie van de *Fabrica* in 1555 en bereidde ook een nooit gepubliceerde derde editie voor, maar de meeste aanpassingen die hij in die edities aanbracht, waren correcties van drukfouten, stilistische verbeteringen of het schrappen van namen van overleden personen. Vesalius verwees nergens naar nieuwere dissecties en toonde zich steeds minder op de hoogte van recente anatomische publicaties. In 1561 schreef Vesalius een repliek op een werk van Gabriele Fallopius, op dat ogenblik hoogleraar anatomie in Padua. Uit het werk blijkt duidelijk dat Vesalius voor zijn eigen anatomische observaties vooral uit herinneringen putte.

In de *Brief over de chynawortel* vertelde Vesalius dat hij het aanvankelijk moeilijk had zich aan te passen aan het hof. De medische entourage van de keizer was heel wat minder begaan met de vernieuwing van de geneeskunde dan het academische milieu waarin Vesalius tot dan toe had verkeerd. Dat leverde hem heel wat kritiek op. Vesalius' reactie was radicaal en impulsief: hij verbrandde al zijn aantekeningen die hij had gemaakt als voorbereiding op nieuwe werken. Hij had daar achteraf wel spijt van, niet zozeer omwille van het verlies van zijn anatomische aantekeningen, dan wel om zijn aantekeningen in verband met Rhazes' *Ad Regem Almansorem*, een aanwijzing wellicht dat Vesalius' interesse voor de Arabische geneeskunde weer was toegenomen. Ook plande Vesalius een boek over geneesmiddelen, een ander onderdeel van de geneeskunde dat in zijn visie ten onrechte

door de artsen aan apothekers was overgelaten. Misschien had Vesalius zich voorgenomen om zich na de hervorming van de anatomie te richten op de hele geneeskunde, zoals aangekondigd in het voorwoord op de *Fabrica*? Hoe dan ook, na het verbranden van zijn manuscripten hield Vesalius zich nog nauwelijks met wetenschappelijke projecten bezig.

Vesalius bleef lijfarts van keizer Karel tot diens troonsafstand in 1555. Hij werd opnieuw door Philips II in dienst genomen en verhuisde in 1559 met het hof naar Spanje. Over de laatste jaren van Vesalius in Spanje zijn heel wat verhalen verteld, die in de negentiende eeuw werden aangedikt tot dramatische proporties. In werkelijkheid is er weinig historisch materiaal om op te steunen. Voor sommige verhalen is het wel duidelijk dat ze achteraf werden verzonden. Zo verspreidde zich het gerucht dat Vesalius een autopsie had uitgevoerd op een Spaanse edelman (in een andere versie gaat het om een kamermeisje), maar dat het hart nog klopte nadat Vesalius het lichaam had opengesneden. De familie zou hem bij de inquisitie hebben aangeklaagd, die Vesalius ter dood veroordeelde. Slechts door tussenkomst van koning Philips kon de uitspraak ongedaan worden gemaakt. Vesalius moest als straf wel op bedevaart naar Jeruzalem. Het verhaal is volledig uit de lucht gegrepen. Het dook voor het eerst op rond 1620 en wordt door historici gelezen als propagandastuk vanuit anti-Roomse of anti-Spaanse hoek. Er bestaat geen enkel historisch document om dit verhaal te onderbouwen, wat uiterst opmerkelijk is, gezien de betrokkenheid van de koning en de ernst van de zaak.

Wat wel vaststaat, is dat Vesalius er zelf op aanstuurde om uit Spanje te vertrekken. Over zijn motieven is het gissen. In navolging van C.D. O'Malley, de belangrijkste biograaf van Vesalius, wordt gewoonlijk gesteld dat Vesalius zich niet thuis voelde aan het (medisch-)conservatieve Spaanse hof en dat hij heimelijk opnieuw verlangde naar de academi-

sche wereld van onderzoek en onderwijs. Dat is mogelijk, maar men moet beseffen dat het ook hier gaat om een interpretatie met weinig historische grond. Het is uiteraard verleidelijk om te veronderstellen dat Vesalius nooit het heilige vuur van het onderzoek heeft laten uitdoven en dat hij op het einde van zijn leven 'tot inkeer' is gekomen na een voor een wetenschapper frustrerende loopbaan aan het hof. De werkelijkheid is dat Vesalius een succesvolle medisch privépraktijk combineerde met zijn ambt en dat hij zich nog weinig bezighield met anatomisch onderzoek. De recente ontdekking van Vesalius' aantekeningen in een exemplaar van de *Fabrica* – klaarblijkelijk met de bedoeling een nieuwe, derde editie voor te bereiden – toont aan dat hij zich daarbij vooral concentreerde op stijl en terminologie, maar dat er geen sporen zijn van nieuw anatomisch onderzoek. Zo hij al het plan had opgevat om terug te keren naar de universiteit – Padua zou hem in die zin een aanbod hebben gedaan – dan teerde hij vooral op de naam die hij met de *Fabrica* had gemaakt en had hij geen concrete nieuwe projecten opgezet.

We zullen nooit weten wat Vesalius ertoe aanzette om op reis te gaan naar Jeruzalem, en wat zijn plannen waren na zijn terugkeer. Zijn vrouw en dochter, die hem niet vergezelden op zijn reis, waren al teruggekeerd naar Brussel. Misschien zag hij voor zichzelf toch nog een functie aan het Spaanse hof, waarnaar hij beloofd had terug te keren, of eventueel het hof in de Nederlanden. Vesalius vertrok uit Spanje in maart 1564 en reisde via Marseilles en Venetië over Kreta naar Cyprus, en zo verder naar Jaffa en Jeruzalem. Bij zijn terugkeer raakte het schip in moeilijkheden, door stormwind of misschien juist door windstilte, waardoor het lange tijd op zee bleef. Eindelijk wist het schip aan te leggen in de haven van het Griekse eiland Zakynthos, toen deel uitmakend van de Republiek Venetië. Zodra Vesalius, die op zee verzwakt was, aan land ging, stortte hij ineen en

overleed. De datum was 15 oktober 1564. Vesalius was nog geen vijftig jaar oud.

MEDISCH HUMANISME

Terugblikkend op de biografie van Vesalius valt op hoe weinig persoonlijke informatie over hem bekend is gebleven. De meeste gegevens komen nog uit Vesalius' eigen publicaties. De manier waarop hij daarin zichzelf presenteert, beantwoordt ongetwijfeld meer aan een ideaalbeeld dat hij van zichzelf wilde geven, dan aan een objectieve en volledige beschrijving van gebeurtenissen. Historici hebben geprobeerd op basis van het beperkte materiaal een psychologisch beeld van Vesalius schetsen. Dat is eerder negatief: zelfbewust, ijdel, eerzuchtig, opvliegend, excentriek, wispelturig, impulsief, evasief en depressief. Maar Vesalius' karakter is niet eenvoudig te vatten. Zijn onstuimige gedrag als jonge wetenschapper is moeilijk te rijmen met zijn teruggetrokken opstelling als hofarts. Er is ook weinig bekend over Vesalius' houding ten opzichte van de Reformatie, al is er wel gesuggereerd dat de manier waarop hij omging met de anatomische autoriteiten geïnspireerd was op het voorbeeld van Luther. Vesalius heeft zich in zijn geschriften echter niet uitgesproken over de grotere problemen van zijn tijd.

Om toch een eenheid in het werk van Vesalius te kunnen terugvinden, is het noodzakelijk op zoek te gaan naar de ruimere context waarin zijn werk kan worden ondergebracht. Vanzelfsprekend wordt zijn werk vooral beschouwd als een onderdeel van de hervorming van de geneeskunde en als voorloper van de Wetenschappelijke Revolutie van de zeventiende eeuw. Maar niet alleen bestaat dan het gevaar dat we hem anachronistisch beoordelen in het kader van de *buidige* geneeskunde; ook verklaart die focus op de geneeskunde niet de veel ruimere impact die hij

had op zijn tijdgenoten. Een ander perspectief wordt door hedendaagse historici geboden door Vesalius te interpreteren als een representant van het medisch humanisme. Wanneer Vesalius zich voornam de geneeskunde te hervormen, had hij niet de moderne geneeskunde voor ogen maar een eigentijds humanistisch wetenschapsideaal. In navolging van Erasmus en het netwerk van humanisten rondom het Collegium Trilingue in Leuven, zag Vesalius de ware uitdaging voor wetenschappelijke vooruitgang in de herformulering van de verwarde en onnodig complexe terminologie die in de scholastieke geneeskunde was binnengeslopen als een gevolg van de onvolledige of onjuiste vertalingen van Griekse en Arabische werken. De beschrijvende anatomie van Vesalius richtte zich op het vastleggen van de juiste benamingen van elk anatomisch onderdeel. Hierin was Vesalius een goede leerling van zowel Guenther als Sylvius, die ook een hervorming van de anatomische terminologie op het oog hadden. Ook voor Vesalius was de taal het fundament van de wetenschap. De tekst van de *Fabrica* is – naar hedendaagse normen – in een ongenietbaar breedspakig Latijn geschreven, bedoeld om het niveau en de autoriteit van een ‘klassieke’ tekst te benaderen. Als lijfarts bleef Vesalius werken aan het taalkundige uitzuiveren van de *Fabrica*. Vesalius’ hervorming ging daarom niet zozeer om het verwerpen van de autoriteit (*‘auctoritas’*) van Galenus, dan wel om die autoriteit te versterken door grotere helderheid en linguïstische zuiverheid. De medisch-historicus Andrea Carlino gaat zelfs zover om Vesalius’ structurele beschrijving van de menselijke anatomie als een model te beschouwen van hoe elke humanistische wetenschap, met voorop de retorica als tegenpool van de verfoeide scholastieke logica, moest worden opgebouwd. Carlino wijst in het bijzonder op de gelijkenissen tussen Vesalius’ *Fabrica* en de eigentijdse humanistische werken over architectuur, alsook op de relaties tussen Vesalius en

de *Accademia degli Infiammati* in Padua, een centrum van humanisme.

In het perspectief van het medische humanisme is het mogelijk de *Fabrica* te zien niet als het startpunt van een onafgewerkt gebleven anatomisch onderzoeksprogramma, maar als het eindpunt van het wordingsproces van Vesalius als *literatus*. Al vanaf zijn tijd in Leuven had Vesalius zichzelf in toemende mate geportretteerd als een humanistische geleerde, waarbij Galenus als het grote rolmodel gold. In zijn eerste boek, de *Paraphrasis*, had hij zich gepositioneerd als een taalkundig onderlegd criticus van de Arabische geneeskunde met een onwankelbaar vertrouwen in de kennis van de Oude Grieken. In de *Aderlatingsbrief* toonde hij zijn polemische kwaliteiten zoals van een taalvaardig humanist mocht worden verwacht. Ook hier speelde de filologische interpretatie van Galenus een cruciale rol. De Galenus-editie was opnieuw een bevestiging van zijn statuut als humanist en de *Tabulae anatomicae* onderstrepten zijn ambities om een radicale vernieuwing in het onderwijs door te voeren. Met de publicatie van de *Fabrica* ten slotte belichaamde hij bij uitstek het humanistische ideaal van de zestiende-eeuwse humanistische geleerde. Voor Vesalius was hiermee een proces afgerond. Als ‘nieuwe Galenus’ kon hij met zelfvertrouwen zijn loopbaan aan het keizerlijke hof beginnen. Tenslotte was ook Galenus lijfarts van de Romeinse keizers geweest.

PUBLICATIEGESCHIEDENIS VAN DE FABRICA

GEERT VANPAEMEL

De humani corporis fabrica verscheen eind juni 1543 in Basel bij Johannes Oporinus. Vesalius had de tekst en de houtblokken ongeveer een jaar eerder naar Oporinus gestuurd. Zelf verbleef hij vanaf januari 1543 in Basel om het drukproces op te volgen. Het boek, uitgeven op een groot formaat van 42 x 29 centimeter, telde 663 bladzijden en 277 illustraties. De oplage is niet bekend, maar wordt geschat op 800 tot 1000 exemplaren. Daarvan kunnen er nu nog 154 worden opgelijst. De prijs van de *Fabrica* bedroeg 4 gulden en 4 ½ batzen, ongeveer het maandloon van een hoogleraar anatomie. De *Epitome* kostte slechts 10 batzen, iets minder dan 1 gulden.

De tweede editie, die ook bij Oporinus verscheen, werd meer luxueus op zwaarder papier uitgegeven. De initiaal-afbeeldingen werden opnieuw gesneden. Het aantal bladzijden liep door een groter lettertype en ruimere regelspatie op tot 824. Van die editie zijn nog 113 exemplaren bekend. Na Vesalius’ dood verscheen in 1568 in Venetië een derde editie bij Franciscus de Franciscis. Die editie is een exacte kopie van de tweede Oporinus-uitgave, maar op kleiner formaat (32 x 22 centimeter). In 1604 publiceerden de zonen van Franciscus, Antonius en Jacob, een herdruk van dit werk omdat er nog steeds veel vraag naar was en het originele werk niet meer te verkrijgen was.

De originele houtblokken werden na de dood van Oporinus in 1568 opgekocht door een andere drukker in Basel, Ambrosius Froben. De geschiedenis van de houtblokken kan verder worden gevolgd in de editie van *Zergliederung des Menschlichen Körpers auf Mahlerey und Bildhauer-Kunst gericht* (1707) van Andreas Maschenbauer. Voor die editie werden negentien van de originele houtblokken gebruikt. In 1787 maakte de Beierse anatoom H.P. Leveling opnieuw gebruik van de houtblokken in de *Anatomische Erklärung der Original-Figuren von A. Vesal*. Daarna verdwenen de houtblokken van het toneel. In 1893 werden 159 van de 277 originele houtblokken teruggevonden in de universiteitsbibliotheek van München. Verder onderzoek leidde tot de ontdekking van de bijna volledige serie (227 houtblokken). In 1934 werden die houtblokken gebruikt voor een bibliofiele uitgave *Icones anatomicae* (New York en München). Het houtblok van het frontispice van de tweede editie bevond zich toen in de universiteitsbibliotheek in Leuven. De houtblokken gingen uiteindelijk verloren in de bombardementen van München in 1945. Het Leuvense houtblok was al vernield in de brand van de universiteitsbibliotheek op 17 mei 1940.

AUTEURS

MAURITS BIESBROUCK, klinisch patholoog, Roeselare
TINNE CLAES, doctoraal onderzoeker geschiedenis, KU Leuven
ANDREW CUNNINGHAM, medisch historicus, University of Cambridge
VERONIQUE DEBLON, doctoraal onderzoeker geschiedenis, KU Leuven
RAF DE BONT, docent geschiedenis, Universiteit Maastricht
JORIS VANDENDRIESSCHE, doctoraal onderzoeker geschiedenis, KU Leuven
TIM HUISMAN, conservator, museum Boerhaave, Leiden
HIEKE HUISTRA, wetenschapshistorica, Universiteit Utrecht
PIETER HUISTRA, postdoctoraal onderzoeker geschiedenis, KU Leuven
MORWENA JOLY-PARVEX, diensthoofd conservatie van collecties,
Centre des monuments nationaux, Parijs
RINA KNOEFF, docent medische geschiedenis, RU Groningen
SANDRA MÜHLENBEREND, kunsthistorica, Dresden
OMER STEENO, emeritus professor faculteit Geneeskunde, KU Leuven
GEERT VANPAEMEL, hoogleraar wetenschapsgeschiedenis, KU Leuven – curator
KAAT WILS, hoogleraar geschiedenis, KU Leuven

COLOFON

Vanpaemel, Geert
Vesalius. Het lichaam in beeld

© 2014, Geert Vanpaemel en Davidsfonds Uitgeverij nv
Blijde Inkomststraat 79-81, 3000 Leuven
www.davidsfonds.be
www.twitter.com/davidsfonds
www.facebook.com/davidsfondsuitgeverij
Vormgeving: Daniël Peetermans

D/2014/0240/58
ISBN 978-90-5908-587-9
NUR 680, 684

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave
mag worden vervaelvoudigd, opgeslagen in een
geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar
gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij
elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of
op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke
toestemming van de uitgever.

Vesalius. Het lichaam in beeld

is een tentoonstelling in samenwerkingsverband tussen
KU[N]ST Leuven en M – Museum Leuven.

KU[N]ST Leuven is een initiatief van de stad Leuven en
de KU Leuven.

02.10.2014 – 18.01.2015

CURATOR

Geert Vanpaemel (KU Leuven)

TENTOONSTELLINGSARCHITECT

Koen Van Synghel

WETENSCHAPPELIJK COMITÉ: Geert Vanpaemel,
Maurits Biesbroek, Lien De Keukelaere, Luc Delrue,
Tim Huisman, Sandra Mühlenberend, Ronald Renson,
Omer Steeno, Jan Van der Stock, Kaat Wils

REALISATIE: KU[N]ST Leuven en het team van
M-Museum Leuven

STUURGROEP: Lien De Keukelaere, Luc Delrue,
Peter Carpreau, Isabel Lowyck, Geert Vanpaemel

WERKGROEP REALISATIE VAN DE TENTOONSTELLING:

Peter Carpreau, Lien De Keukelaere, Goedeke Pulinx,
Tom Van Camp, Geert Vanpaemel, Koen Van Synghel,
Hélène Verreyke

WERKGROEP PUBLIEKSWERKING & COMMUNICATIE:

Isabel Lowyck, Veerle Ausloos, Annelies Evens, Lien
De Keukelaere, Marthy Locht, Stan Spijkers, Geert
Vanpaemel, Hanna Van Zutphen

RAAD VAN BESTUUR KU[N]ST LEUVEN VZW:

Denise Vandevort (voorzitter), Katlijn Malfliet
(co-voorzitter), Mieke Wellens (secretaris), Dirk Vansina,
Els Buelens, Sabine Vandenplas, Mieke Vandermotte,
Jan Van der Stock, Geert Bouckaert, Bert Demarsin,
Geert Vanpaemel, Kristien Jacobs, Steven Dusoleil

MET SPECIALE DANK AAN

Johan Van Calster, Ann Cornelis, Chris Geens
(fundraisingcomité), Martinus Buekers (medeoprichter
KU[N]ST Leuven), Annelies Vogels